

de la réception pleine de cordiale bienveillance qui nous est faite ici, et exprimer hautement aux autorités départementales et municipales, et particulièrement à M. le préfet de l'Isère ainsi qu'à M. le premier adjoint au maire de Grenoble, les remerciements de la Société pour avoir bien voulu honorer de leur présence la séance d'ouverture de sa session et donner de l'éclat à l'inauguration de ses travaux.

Je suis certain aussi d'être l'interprète du vœu de tous en exprimant à MM. les membres du Bureau permanent et du Comité d'organisation de la session la gratitude de leurs confrères pour les soins et les peines qu'ils se sont donnés dans les travaux préparatoires de la session. Je les supplie de me continuer leurs avis et leur bienveillant concours dans les fonctions toutes nouvelles pour moi dont il a plu à la Société de m'investir.

M. le Président donne ensuite lecture du programme de la session, arrêté dans la réunion préparatoire, et annonce quatre nouvelles présentations. — Il signale aussi à l'attention de la Société le *Villarsia reniformis* Labill., plante de la Nouvelle-Hollande, placée au-dessus du bureau, et remercie M. Verlot de ce touchant hommage rendu à la mémoire de Villars, le grand botaniste dont le Dauphiné s'enorgueillit à juste titre.

M. Emm. Duvergier de Hauranne, secrétaire, communique à la Société des lettres de MM. Leroy, doyen de la Faculté des sciences de Grenoble, de Valon et Blanc (de Gap), qui expriment leurs regrets de ne pouvoir assister à la session extraordinaire de la Société. — M. Charles Lory, professeur d'histoire naturelle à la Faculté des sciences, que d'impérieux devoirs retiennent momentanément éloigné de Grenoble, a aussi fait parvenir au Bureau de la Société l'expression de ses regrets.

M. de Schœnefeld donne lecture de la communication suivante, adressée à la Société :

ESQUISSE DE LA VÉGÉTATION DE LA SAVOIE, par **M. Alfred CHABERT.**

(Lyon, 28 juillet 1860.)

Les barrières élevées entre la France et la Savoie sont enfin tombées pour ne plus reparaitre. Ce fait, impatiemment attendu depuis longues années, ne saurait passer inaperçu des botanistes français. Leur réunion à quelques lieues de nos anciennes frontières m'engage à appeler leur attention sur les nouveaux et riches domaines qui leur appartiennent aujourd'hui.

La flore savoisienne est encore peu connue et mal appréciée. Ses richesses ont été effleurées çà et là, à des époques diverses, par des auteurs plus ou moins répandus. Il faut arriver à Haller pour trouver sur notre flore quelques détails un peu variés, quoique limités aux régions voisines de la Suisse. Allioni, De Candolle, puis M. Reichenbach nous tirèrent momentanément de l'oubli. Ce n'étaient là toutefois que des lueurs impuissantes à dissiper d'une manière complète l'obscurité dont nous étions enveloppés. Les botanistes de Savoie auraient dû assumer la tâche dont la partie brillante et facile était devenue le monopole des savants étrangers ; mais, heureux de répandre avec profusion dans les collections particulières et les herbiers publics les échantillons de leur flore locale, ils laissaient à d'autres le soin de faire connaître au monde scientifique les résultats de leurs travaux et de leurs recherches. Plus d'une fois, la chose n'est pas nouvelle dans les annales de la science, ils virent des amis indiscrets leur ravir le fruit de leurs études et attacher leurs propres noms aux découvertes qu'ils leur avaient communiquées. Malgré ces petits mécomptes, au sujet desquels il n'y eut jamais de réclamations, nos botanistes de ce siècle, pionniers toujours hardis et infatigables, ne se lassèrent pas de parcourir nos vallées et nos montagnes, encouragés à chaque instant par des trouvailles nouvelles. Citons seulement le nom de Bonjean et celui du professeur d'histoire naturelle de Chambéry, M. Huguenin, dont les fréquentes excursions dans nos Alpes ont amené la découverte de beaucoup d'espèces rares et curieuses.

Personne encore n'a voulu reconnaître à la végétation de la Savoie un cachet spécial, une autonomie véritable. On croit généralement que, présentant çà et là quelques reflets de la flore française, elle emprunte ses caractères à celle du Piémont et surtout à celle de la Suisse. On la confond avec les flores des contrées voisines, et tout est dit. Cette opinion n'est pas exacte. La flore savoisienne offre une physionomie nette et distincte ; elle est bien caractérisée par une foule de plantes, dont les unes lui sont particulières et les autres possèdent chez elle leur centre de végétation. Elle ne doit rien à l'Italie ; la chaîne des Alpes les a rendues de tout temps étrangères l'une à l'autre. Elle n'est guère plus redevable envers la Suisse, dont les cantons limitrophes, séparés par le lac Léman et par une série de montagnes élevées, appartiennent d'ailleurs au même bassin. De la France seule, elle a reçu une colonie de végétaux remarquables ; mais c'est en échange de plusieurs plantes qu'elle lui avait envoyées auparavant. Les causes qui ont amené ces échanges n'ont pas cessé d'agir ; elles en provoquent constamment, nous ne pouvons en douter, et c'est là, pour les deux pays, une source de richesses croissantes. Il nous suffira d'esquisser à grands traits la physionomie de notre flore, pour mettre en évidence ses caractères véritables. Considérée d'une manière générale, la végétation de la Savoie présente trois aspects bien distincts, selon qu'on l'étudie dans les Alpes, sur les basses montagnes, ou dans les val-

lées. Cette division, indiquée par la nature et proposée par moi dans un autre travail (1), sera mon guide aujourd'hui.

Les Alpes savoisiennes, confondues par quelques auteurs parmi celles d'Italie, mises par d'autres au nombre des montagnes de la Suisse, constituent pourtant un groupe facile à distinguer de tout autre. Elles jaillissent au milieu de celles du Dauphiné, de la Suisse et du Piémont, et les dominent de leur tête majestueuse ; elles les ont appelées à un libre partage des richesses de leur sol, et elles ont envoyé de nombreuses colonies peupler leurs déserts, en acceptant à peine quelques fleurs en retour. Car, s'il est vrai que Dieu a placé les centres de végétation auprès des masses les plus grandioses et les plus imposantes, nos Alpes, les plus élevées du continent, doivent être regardées comme l'un des principaux centres de végétation de l'Europe. De leur sein, une foule de plantes auraient rayonné dans les monts d'alentour, en quête de sites hospitaliers, et fixant leurs demeures partout où se trouvaient réunies les conditions favorables à leur existence.

Trois grandes chaînes, séparées par le Mont-Cenis et le Mont-Blanc, concourent à former les Alpes de la Savoie. Ce sont les Alpes cottiennes, les Alpes grecques et les Alpes pennines. Admise par les géographes, cette distinction doit l'être aussi par les botanistes, car elle trouve dans notre flore une juste application. On remarque, en effet, de notables différences entre les plantes que nourrissent ces trois chaînes ; de même, en France, les Alpes provençales, versant occidental des Alpes maritimes, ont une végétation difficile à confondre avec celle des montagnes du Dauphiné. Les Alpes cottiennes et les Alpes pennines fournissent les unes et les autres à la Savoie une ramification considérable ; la chaîne des Alpes grecques lui appartient presque en entier. Plus tard, dans la suite de mes *Études sur la géographie botanique de la Savoie*, j'exposerai en détail les caractères botaniques de chacune de ces chaînes ; je dois me borner maintenant à en signaler quelques traits généraux.

C'est par les Alpes cottiennes que notre florule alpine présente le plus de ressemblance avec celle du Dauphiné. La raison en est toute simple. Un seul contrefort est leur représentant en Savoie ; c'est celui qui se détache au Mont-Cenis et se prolonge jusqu'à Grenoble, entre le Briançonnais, la Maurienne et le Graisivaudan. Vous retrouverez sur le versant savoisien presque toutes les plantes du versant français ; vous y remarquerez, au milieu d'une foule de végétaux répandus partout, quelques espèces très localisées, telles que le *Prunus brigantiaca* Vill., le *Cirsium autareticum* Mutel, etc. Les plantes qui se plaisent sur les crêtes et auprès des glaciers sont communes aux deux pays. Notez, en outre, que plusieurs localités classiques et célèbres de la flore de France sont en partie savoisiennes : le Lautaret, le Galibier, par exemple. Il est même un certain nombre d'espèces rares, dont la France

(1) *Études sur la géographie botanique de la Savoie* (voy. le Bulletin, t. VI, p. 295).

s'enorgueillit, et qui n'ont encore été rencontrées chez elle que sur ces Alpes frontières ; tels sont les *Potentilla multifida* L. et *nivea* L., *Artemisia nana* Gaud., *Achillea tanacetifolia* All., *Plantago brutia* Ten., *Kœleria alpicola* Gr. et Godr., etc.

Du Mont-Cenis au Mont-Blanc s'étendent les Alpes grecques. En vain prétendrait-on que par elles nous dépendons du Piémont. Leur versant oriental n'a que des contreforts courts, abrupts et généralement d'une hauteur médiocre ; la partie occidentale, au contraire, désignée fréquemment sous le nom d'Alpes de Savoie, hérissée de ses pics toujours blanchis par la neige une vaste étendue de notre territoire ; elle en bouleverse le sol par ses ramifications entremêlées et prolongées au loin ; ses dernières saillies viennent toucher au Jura, et s'avancent même jusqu'en Dauphiné par les monts de la Grande-Chartreuse. En outre, le versant italien, privé de beaucoup de nos plantes, en possède à peine quelques-unes dont le nôtre soit dépourvu. La florule alpine de la Savoie, et même sa flore en général, doivent aux Alpes grecques la plupart de leurs caractères les plus saillants. Le vaste groupe, dominé par le Mont-Blanc et formé par ces montagnes entre l'Arc et l'Arve, étant très distinct des groupes voisins, le botaniste ne peut s'étonner d'y rencontrer une végétation différente. Sans parler des fleurs qui émaillent en abondance les tapis qu'il foule aux pieds, il y verra, arrivées à l'extrémité méridionale de leur aire de végétation, des plantes du nord de l'Europe, telles que le *Linnæa borealis* L., etc. Il y recueillera le *Cortusa Matthioli* L., regardé à tort par les botanistes comme plante piémontaise ; le *Potentilla multifida* L., qui s'avance à peine assez vers l'Italie pour pouvoir être compris dans la flore de ce pays ; le *Saxifraga mutata* L., dont le sol de l'ancienne France paraît être dépourvu. Il y reconnaîtra le *Carlina nebrodensis* Guss., manquant à la Suisse, et qu'il aura pu recueillir en France, au Mont-Dore et dans les Vosges, en Allemagne, sur quelques montagnes du Tirol, etc., etc. Enfin il ne devra pas être surpris d'y voir çà et là s'épanouir des espèces très localisées, manquant au reste des Alpes et aux autres montagnes européennes : le *Meum adonidifolium* J. Gay (secundum Huguenin) ; le *Centaurea cirrata* Rchb., plante méconnue ; l'*Oxytropis Parvopassuæ* Parl., joli petit végétal aux fleurs bleues, aux légumes pendants, qui s'écarte à peine dans les montagnes du val d'Aoste, etc.

Aux Alpes pennines se rattachent les autres Alpes de la Savoie. Une seule chaîne les constitue. Riche en pâturages et offrant une végétation remarquable par sa variété et son abondance, elle s'étend du Mont-Blanc au lac de Genève et sépare la Suisse de la Savoie. On affirme souvent que cette chaîne est helvétique, ainsi que le sol qu'elle parcourt. Si cela était, elle devrait être rejetée du domaine de la flore française, et celle-ci perdrait un des plus beaux fleurons de sa nouvelle couronne. Mais une telle hypothèse ne peut être soutenue, car la chaîne dans nous parlons n'envoie dans le Valais que des rameaux peu nombreux, fort courts et tronqués, tandis qu'elle surcharge le Chablais et une

grande partie du Faucigny de ramifications fréquentes et prolongées jusqu'au-près du Léman, du Jura et de l'Arve. De plus, le Valais, creusé dans toute sa longueur par un fleuve français (le Rhône), appartient au bassin de ce fleuve. La végétation de sa vallée ne peut donc être considérée que comme une dépendance de la flore française, de même que celle des vallées de la Savoie. Les plantes des Alpes pennines nous sont offertes par ces montagnes, et, parmi la foule des espèces rares, je citerai les *Androsace pennina* Gaud., *Carex hispidula* Gaud., *Phyteuma humile* Schleich., *Achillea alpina* L., *Gentiana purpurea* L., *Scirpus alpinus* Schleich., etc., etc.

Parmi les richesses de sa flore, la France étalait avec orgueil ses plantes des Alpes ; ses domaines sur ces montagnes n'étaient pourtant pas considérables. Leur étendue s'étant beaucoup augmentée aujourd'hui, peu de contrées pourront désormais rivaliser avec elle, et la nouvelle flore française prendra le premier rang parmi celles de l'Europe.

Des sommités des Alpes, descendons maintenant vers les plaines, et vous verrez se modifier peu à peu le caractère de la flore savoisienne ; vous la verrez, perdant graduellement son individualité, revêtir peu à peu une livrée analogue à celle des pays voisins et particulièrement de la France, avec laquelle elle finit par se confondre et s'identifier ; vous la verrez envoyer quelques plantes au sol de l'ancienne France, puis en recevoir en échange des colonies de végétaux venant à pas lents se fixer dans nos vallées les plus chaudes.

Plusieurs groupes de montagnes dépendant des Alpes nous fournissent une transition naturelle entre la florule alpine de la Savoie et sa florule des montagnes basses. Dans l'impossibilité où nous sommes de les passer tous en revue, nous dirons quelques mots des deux plus remarquables : les Bauges et la Grande-Chartreuse.

Les Bauges, massif de montagnes hautes et escarpées, sillonné de vallées peu profondes, dominant Chambéry au nord-est. Leur végétation, d'une richesse peu commune, change rapidement de caractère ; le botaniste qui les parcourt voit en peu de temps se dérouler devant ses yeux les tableaux variés des végétations alpine, subalpine, alpestre et montueuse ; il peut y recueillir déjà quelques plantes manquant à la flore de France, les *Polygala alpestris* Rchb., *Saxifraga mutata* L., etc. ; enfin, sur les basses montagnes voisines de la chaîne jurassique, il reconnaîtra plusieurs espèces familières au Jura.

Les monts réunis autour de la Grande-Chartreuse forment, à juste titre, un des groupes les plus célèbres et le plus anciennement connus dans la botanique française ; mais généralement on ignore que ce groupe appartient à la Savoie en grande partie, et qu'il lui fournit quelques-unes de ses plantes les plus curieuses. Regardé par les uns comme la terminaison du Jura, par les autres comme dépendant des Alpes cottiennes, par d'autres comme faisant partie des Alpes grecques, sa position au milieu de ces trois systèmes et les caractères variés qu'il leur emprunte ont laissé la question indécise ; mais, par sa végéta-

tion, où brillent çà et là des reflets de la flore jurassique, nous croyons qu'il appartient aux Alpes grecques. Nous lui reconnaissons, en outre, une physiologie spéciale, due à diverses plantes également répandues dans ses régions savoisiennes et dauphinoises. La réunion des membres de la Société botanique à Grenoble m'engage à appeler leur attention sur les plus remarquables d'entre elles, qu'ils n'oublieront pas dans leurs excursions : *Gentiana angustifolia* Vill., excellente espèce prise pour le *G. Frœlichii* Hladn. par beaucoup de botanistes français et étrangers ; limitée exclusivement au massif de la Grande-Chartreuse, elle en habite les pentes dénudées et les pelouses sèches, entre 2000 mètres (le Grand-Som), 1930 mètres (Mont-Granier) et 400 mètres (Apremont, Pas de la Coche, etc., près de Chambéry) (1). — *Potentilla nitida* L., espèce disjointe, n'a encore été retrouvée nulle part ailleurs dans les Alpes de Savoie, de France et de Suisse ; elle argente les rochers dans une zone comprise entre 1550 et 2040 mètres. — *Hypericum nummularium* L., manque au reste de la Savoie, à la Suisse, à l'Allemagne, et ne se retrouve en France que dans les Pyrénées ; il végète entre 2000 et 400 mètres, où il est ordinairement amené par les eaux des torrents. — *Pedicularis Barrelierii* Rchb., arrive, dans les montagnes du groupe de la Grande-Chartreuse, à l'extrémité méridionale de son aire de végétation. — *Coronilla montana* Scop., plante regardée en France comme jurassique, est indiquée par Mutel au Saint-Eynard près Grenoble, et se trouve assez répandue depuis Apremont jusqu'au col du Frêne près Chambéry ; ces localités nous offrent donc l'extrémité méridionale de son aire de végétation. Etc., etc.

Les basses montagnes de la Savoie appartiennent en majeure partie au Jura ; car c'est chez nous que vient mourir ce système de montagnes longues et étroites, généralement peu élevées et arides, qui, en Savoie, présentent une stérilité plus grande qu'ailleurs, à cause de la nature du sol. Nos autres basses montagnes, peu nombreuses, sont presque toutes voisines du Jura ; ce voisinage, très influent sur leurs produits végétaux, leur imprime une grande ressemblance.

Le Jura savoisien offre, dans sa végétation, une analogie frappante avec la partie du Jura français dont il est proche. En effet, après le Salève, dont les plantes, particulières aux basses montagnes, forment un contraste remarquable avec la végétation luxuriante des Alpes situées tout auprès, le Jura se prolonge

(1) J'ai publié cette plante dans l'*Herbier des Flores européennes* de MM. Puel et Maille. MM. Perrier et Songeon (*Ind. de quelques plant.*, p. 36 ; Chambéry, 1855) sont les premiers qui aient fait connaître les vrais caractères de cette Gentiane, oubliée depuis Villars, ou confondue avec les espèces voisines. Plus tard, MM. Boissier et Reuter l'ont nommée *Gentiana sabauda* ; mais cette nouvelle dénomination me paraît inutile, la priorité de l'épithète *angustifolia* appartenant réellement à Villars, puisque ce n'est qu'en 1803 que Michaux (*Flora boreali-americana*, t. I, p. 177) a donné le nom d'*angustifolia* à une Gentiane (de la section *Pneumonanthe*) originaire de l'Amérique septentrionale.

dans notre province par des chaînes parallèles à celles qui surgissent dans le département de l'Ain. On trouve peu de différence entre les plantes qu'elles nourrissent. Les deux dernières montagnes encaissent entre leurs rochers le lac du Bourget, et leurs versants, baignés par ses eaux bleues et limpides, abritent, au milieu de certaines plantes rares, des espèces habituées aux tièdes brises de la Méditerranée. La plus longue de ces deux montagnes vient ensuite limiter la plaine de Chambéry, puis se prolonge en mourant jusqu'au près des monts de la Grande-Chartreuse. Le lieu pittoresque connu sous le nom de Grotte-des-Échelles, visité par plusieurs botanistes anciens (La Tourrette, Allioni, etc.) et cité dans leurs ouvrages, constitue, à mon avis, l'extrême terminaison méridionale des montagnes jurassiques.

Le Jura de la Savoie est bien caractérisé par la nature de son sol, qui est calcaire dysgéogène ; aussi les monts dont il est formé, fournissant peu de détritrus au sol superficiel, attristent le regard par leurs roches grisâtres et dénudées ; ils sont desséchés, arides, stériles, couronnés çà et là de bois de sapins et parsemés d'une végétation pauvre et rare. Du reste, les plantes indiquées par Thurmann comme essentiellement caractéristiques de la chaîne du Jura, vivent en abondance dans la partie savoisiennne de cette chaîne. La zone inférieure vous offrira communément les *Buxus sempervirens*, *Helleborus foetidus*, *Daphne Laureola*, *Fagus silvatica*, et vous trouverez fréquemment, dans la zone moyenne, les *Arabis alpina*, *Draba aizoides*, *Gentiana lutea*, *Abies pectinata*. Quant à la zone supérieure, elle existe à peine sur notre Jura, dont les pics n'atteignent qu'une médiocre hauteur ; vous y rencontrerez rarement les *Poa alpina* et *Alchemilla alpina*, mais vous ne pourrez y recueillir ni l'*Heracleum alpinum*, ni l'*Androsace alpina*, plantes qui habitent exclusivement les sommités élevées.

Il nous reste à examiner la végétation des plaines et des vallées de la Savoie. Plus que celles que nous venons de passer en revue, celle-ci possède avec la flore française d'intimes rapports. Elle est même, nous devons le dire, identifiée avec elle ; car les espèces qui la caractérisent leur sont communes à toutes deux. Il ne pouvait en être autrement, toutes nos vallées étant reliées avec le principal bassin de la France, celui du Rhône, dont elles sont les origines. Nous n'avons pas un cours d'eau qui n'aille plus ou moins directement se jeter dans ce fleuve, pas un lac dont il n'emporte les eaux limpides ; des flancs de nos montagnes et des vastes glaciers gisant entre les sommités de nos Alpes, jaillissent à chaque pas des sources abondantes : bientôt réunies, elles forment des torrents impétueux, sillonnent les pentes de ravins escarpés, mettent les rochers à nu, creusent le fond des vallées, et viennent enfin se précipiter dans le Rhône ou se jeter dans les lacs du Bourget, d'Annecy ou de Genève, auxquels ce fleuve sert de débouché. Les vallées et les plaines de la Savoie dépendent donc du bassin du Rhône, et l'on ne pourra se faire une idée juste et complète de la géographie des plantes de ce bassin et des

autres plaines de la France, qu'en en poursuivant l'étude jusque dans la province récemment devenue française.

Tous les cours d'eau de la Savoie, se dirigeant vers le bassin du Rhône, y transportent continuellement des graines de nos montagnes et de nos vallées. Parmi elles, il s'en est certainement trouvé quelques-unes, originaires de notre sol et manquant d'abord au territoire français, qui, rencontrant sur les bords des rivières et du fleuve où elles flottaient toutes les conditions favorables à leur existence, s'y sont développées et reproduites. Ces plantes font aujourd'hui partie de la flore de France. Mes recherches, pour déterminer quelles elles sont, ne m'ont pas donné de résultat certain. A peine oserai-je citer le *Campanula gracilis* Jord. à Lyon. La proximité des deux pays, la similitude de leur sol et de leur climat rendent très difficile et très hasardée l'appréciation de ces faits de naturalisation à petite distance; il est impossible pourtant de ne pas les admettre.

\* Nous croyons inutile de passer en revue les espèces communes dans nos plaines et dans nos vallées; l'énumération en serait trop longue; elle sortirait du cadre de ce travail, sans procurer au lecteur aucune notion nouvelle; il lui suffira de savoir qu'elles sont toutes fort répandues dans les plaines de la plus grande partie de la France. Nous dirons seulement quelques mots de certaines plantes, dont la présence chez nous a donné lieu à une tradition curieuse. On trouve, plus ou moins abondants, dans certaines localités des vallées de la Maurienne et de la Tarantaise, les *Tulipa Gesneriana* L., *T. Didieri* Jord., *T. Billetiana* Jord. (1), *Crocus sativus*, etc., remarqués déjà par des botanistes du dernier siècle, Allioni, Bellardi, etc. Une croyance fort accréditée en Maurienne est que ces plantes ont été apportées par les Sarrasins, dont l'armée, défaite en 732 auprès de Poitiers par Charles-Martel, se débanda et s'enfuit en diverses directions. Une de ces bandes se réfugia en Maurienne (2) et en Tarantaise. Elle y aurait cultivé plusieurs végétaux apportés des régions étrangères, conformément à l'habitude bien connue qu'avaient les peuples envahisseurs de la première moitié de l'ère chrétienne, de se munir des graines de leur pays natal, pour les répandre plus tard dans les contrées où ils fixaient leurs nouvelles demeures. Quelques-unes de ces plantes se seraient naturalisées et perpétuées ainsi jusqu'à nos jours. En serait-il de même pour le *Tulipa plattystigma* Jord. (*T. Didieri* Gr. et Godr. non Jord.), qui habite les environs de Guillestre en Dauphiné?

(1) Le *Tulipa Billetiana* Jord. a été découvert par un botaniste d'une vaste science, Mgr Billet, archevêque de Chambéry, qui le distinguait, dans son herbier, sous le nom de *T. mauriannensis*. C'est une bonne espèce, de même que le *T. Didieri*. Leurs caractères ne sont pas altérés par la culture.

(2) Les habitants de Bessan (partie supérieure de la Maurienne) passent pour être les descendants directs des Sarrasins; et en effet, dans leur langage presque inintelligible et fort distinct des patois des communes voisines, des linguistes ont reconnu des racines et beaucoup de mots dégénérés des dialectes arabes.

Nous devons encore signaler l'analogie remarquable de la plupart de nos vallées et de nos coteaux avec ceux du Dauphiné qui, avec la Savoie, concourt à la formation du bassin du Rhône. Ainsi vous rencontrerez fréquemment, sur les bords de nos torrents et de nos rivières, les *Hieracium staticifolium* Vill., *Hippophaë rhamnoides* L., *Myricaria germanica* Desv., etc.; vous y verrez souvent, entraînés loin de leurs stations alpines, les *Linaria alpina* DC., *Gypsophila repens* L., et d'autres plantes que vous offrira le Dauphiné dans les stations analogues. Parcourez nos coteaux et nos collines, vous serez étonnés d'y voir çà et là s'épanouir en abondance des plantes délicates, sensibles aux variations atmosphériques, ne pouvant se développer et fleurir qu'à l'aide d'une lumière vive et des chauds rayons du soleil. Tels sont les *Vesicaria utriculata* Lam., *Dictamnus albus* L., *Dorycnium herbaceum* Vill., *Colutea arborescens* L., *Coronilla Emerus* L., *Potentilla inclinata* Vill., *P. recta* L., *P. intermedia* L., *Linosyris vulgaris* Cass., *Inula montana* L., *Centaurea paniculata* L., *Leontodon crispus* Vill., *Campanula bononiensis* L., *C. Medium* L., *Euphrasia lutea* L., *E. lanceolata* Gaud., *Hyssopus officinalis* L., *Lavandula Spica* L., etc., etc., que vous pouvez recueillir sur les coteaux secs du Dauphiné (1).

Comme là, existent aussi en Savoie quelques plantes fort répandues dans les régions chaudes et tempérées de la France, qui remontent par nos vallées jusqu'à une grande altitude. Ainsi le *Crepis pulchra* L. se trouve en Dauphiné jusque vers le point le plus élevé de la vallée de la Vallouise (Grenier), et se rencontre chez nous jusque dans la partie supérieure de la vallée de la Tarantaise. L'*Astragalus monspessulanus* L. monte jusque sur le plateau du Mont-Cenis (2000 mètres), où je l'ai récolté dans les lieux abrités par les rochers gypseux près du lac, en même temps que l'*Ornithogalum tenuifolium* Guss. — Un des savants auteurs de la *Flore de France*, M. Grenier, a constaté l'existence de ces plantes dans une station semblable, au Mont-Seyne près Gap. Il serait facile de multiplier les exemples de ce genre; mais ils seront l'objet d'un autre travail.

Enfin la flore savoisiennne a reçu de la France une colonie, peu nombreuse il est vrai, mais fort stable, de plantes méditerranéennes, et ce ne sont pas là ses moindres richesses. Ces plantes, sur lesquelles j'ai publié une étude dans le *Bulletin de la Société botanique* (2), ont remonté le bassin du Rhône, le long de ce fleuve ou de ses affluents, depuis Lyon et depuis Grenoble. Elles sont venues s'établir dans les localités sèches et chaudes de la Savoie, où la température peu variable leur a permis de se développer et

(1) On s'étonnera peut-être que je ne range pas beaucoup de ces plantes dans la flore méditerranéenne de la Savoie; mais, pour moi, elles constituent un groupe caractéristique des coteaux chauds et secs et des pentes bien exposées: idée que je développerai plus tard.

(2) Voyez le Bulletin, t. VI, p. 291.

de se propager en abondance. C'est, à mon avis, pendant l'époque écoulée depuis le soulèvement des Alpes, que notre flore a été embellie par ces acquisitions (1).

Nous possédons, en outre, quelques plantes méridionales, dont nous ne pouvons déterminer l'origine. Telles sont l'*Erodium ciconium* Willd., aux environs de Moutiers, le *Bupleurum Gerardi* L., à Saint-Jean et à Saint-Michel-en-Maurienne, etc. Ces plantes sont en très petit nombre; elles sont bien localisées et apparaissent çà et là en Savoie, comme les oasis dans le désert. Il n'est guère possible qu'elles nous soient venues de la France, car on n'en connaît pas de stations intermédiaires. Peut-être leur existence dans notre province a-t-elle précédé le soulèvement des Alpes. Peut-être sont-elles demeurées dans les coins reculés de nos vallées, comme un témoignage vivant des bouleversements du globe.

On aura remarqué, parmi les plantes citées dans le cours de ce travail, qu'il en est plusieurs étrangères au sol de l'ancienne France. Elles ne sont pas les seules qui viennent enrichir sa flore. Je voudrais pouvoir énumérer toutes ses acquisitions nouvelles, mais le défaut d'espace me contraint à ne citer que les plus rares. J'en ai récolté la plupart, guidé par les écrits d'Allioni, de Bellardi, etc., et dirigé plus particulièrement par les indications de M. Huguenin, auquel je me plais à en exprimer publiquement ma reconnaissance (2).

*Thalictrum exaltatum* Gaud. — Lieux pierreux, à Saint-Pierre-d'Albigny.

*Arabis pedemontana* Boiss.

*Matthiola varia* DC. — Terrains anthracifères et gypseux à Villarodin (Maurienne).

*Polygala alpestris* Rchb.

(1) M. Cosson a fait observer, à la suite de la lecture de mon travail sur ces plantes, que je regarde comme méditerranéennes, « qu'il y a une grande différence entre la station de Grenoble, où les espèces méditerranéennes remontent depuis Valence, en suivant sans interruption la vallée de l'Isère, et la station de Chambéry, où les mêmes espèces forment en quelque sorte un îlot enclavé au milieu d'une végétation toute différente. » Cette différence n'existe pas en réalité, car la station de Chambéry est limitée par la vallée de l'Isère au sud-est, et par le Rhône au nord. Or c'est en continuant à remonter sans interruption la vallée de l'Isère, que sont venues se fixer chez nous quelques-unes des plantes arrivées de Valence à Grenoble, en suivant les bords de cette rivière; les *Osyris alba*, *Tragopogon crocifolius*, *Sedum altissimum*, *Aphyllanthes monspeliensis*, en sont des exemples. D'autre part, plusieurs de ces espèces sont venues directement en Savoie, comme dans le département de l'Ain, par la vallée du Rhône, en remontant les rives de ce fleuve lui-même; tels sont les *Rhus Cotinus*, *Pistacia Terebinthus*, *Osyris alba*, etc., que l'on trouve aussi dans les environs de Belley (Ain). Quelques-unes de nos plantes méditerranéennes ont donc suivi deux routes différentes depuis Valence jusqu'en Savoie; et, si la station de Chambéry en offre plus que toute autre, elle le doit à sa position entre le Rhône et l'Isère. Des végétaux arrivés par ces deux voies, je citerai les *Acer monspessulanum*, *Tunica saxifraga*, *Aëthionema saxatile*, *Saponaria ocimoides*, *Lonicera etrusca*, etc.

(2) Je fais suivre le nom de ces plantes de l'indication de leurs localités, quand elles ne sont pas encore connues.

*Saponaria lutea* L. { — Les localités admises pour ces deux plantes dans  
*Saxifraga mutata* L. { la flore française sont au moins douteuses.

*Oxytropis lapponica* Gaud.

*O. Parvopassuæ* Parl. — Bonne espèce, découverte, en août 1849, au Cramont (val d'Aoste) et au col de la Seigne (Savoie) par M. le professeur Parlatore.

*Meum adonidifolium* J. Gay (secundum Huguenin in litt. et exsicc.). — M. Huguenin a découvert cette belle plante dans les Alpes de Tignes et de la Val en Tarantaise, puis il l'a retrouvée en abondance au Mont-Cenis, où je l'ai recueillie d'après ses indications. La description n'en ayant pas encore été publiée, j'en inscris ici une diagnose différentielle :

MEUM ADONIDIFOLIUM, *Meo Mutellinæ* Gærtn. affinis species, dignoscitur : stylopodio brevior et magis depresso ; stylo robusto et dimidio brevior ; umbellæ radiis lævigatis ! non margine interno scabris ; caule altior et robustior ; foliis radicalibus majoribus, longiusque petiolatis, multo magis tenuiter dissectis ! et, in ambitu, forma late ovata vel elliptica præditis ! —

Je n'ai pas vu le fruit mûr (1).

*Linnæa borealis* L.

*Asperula Jordani* Perr. et Song.

*Valeriana celtica* L.

*Senecio cordatus* Koch.

*S. uniflorus* All. et var. *multiflorus*.

*Doronicum scorpioides* Willd.

*Achillea atrata* L.

(1) Note de M. J. Gay. — Je n'ai qu'une observation à faire sur l'article qui, dans la communication de M. Chabert, se rapporte au *Meum adonidifolium*. C'est moi, et non feu Huguenin, qui ai le premier recueilli cette plante, et voici dans quelles circonstances je l'ai découverte. C'était le 3 juin 1830. J'avais remonté la vallée de l'Isère, et je me trouvais à la Val, qui est, je crois, le dernier lieu habité de cette vallée, prêt à franchir le Mont-Iseran (alors encore couvert de neige dans son tiers supérieur) pour passer dans la Maurienne. L'altitude de la Val ne doit pas être moindre de 1400 mètres. Le Mélèze est la seule essence forestière du voisinage. Le Seigle, l'Orge et l'Avoine sont ici à leur dernière limite de culture, et, pour qui a remonté la vallée, les arbres fruitiers ont disparu depuis longtemps, ainsi que les champs de Froment. Bref, on est ici en pleine zone subalpine, et au 3 juin, pour la Val, c'était le premier printemps. Beaucoup de plantes ne montraient encore que leurs feuilles ou leurs boutons. Une seule, le *Draba aizoides* var. *brachycarpa*, avait déjà noué ses fruits. La prairie était pourtant déjà émaillée de fleurs, au nombre desquelles figuraient *Carex aterrima* Hopp., *Pedicularis foliosa* L., *Phaca astragalina* DC., *Viola calcarata* L., *Sisymbrium tanacetifolium* L., *Arabis bellidifolia* Jacq., *Thlaspi alpestre* L., *Ranunculus aconitifolius* et *pyrenæus* L., avec les feuilles et les fruits naissants d'une plante à floraison automnale, le *Colchicum alpinum* DC. C'est au milieu de cette végétation que, venant de Tignes et arrivant à la Val, je remarquai dans les prairies l'Ombellifère dont il est ici question. Elle me frappa tout d'abord par son port, et, quoique très voisine du *Meum Mutellina*, je ne doutai pas qu'elle ne constituât une espèce distincte. Mais elle n'était qu'en fleurs, même peu avancées, c'est-à-dire dans un état où aucune Ombellifère ne peut être déterminée avec quelque certitude. Il me fallait des fruits. Trois

*A. moschata* Jacq.

*A. alpina* L.

*Saussurea alpina* L.

*Centaurea cirrata* Rchb.

*C. vallesiaca* Jord.

*Gentiana purpurea* L.

*Onosma helveticum* Boiss. — L'Échaillon, Saint-Julien-en-Maurienne.

*Pedicularis Bonjeanii* Colla, Bert. *Fl. it.* (*P. cenisia* Gaud.).

*P. recutita* L.

*Androsace pennina* Gaud.

*Cortusa Matthioli* L. — Cette belle plante, que l'on trouve dans les Alpes de Tarantaise, à la Val et à Tignes (Allioni, Huguenin), est signalée au Mont-Cenis par M. Grenier; dans la *Flore de France*, t. II, p. 468. Il importe de savoir qu'elle n'y existe pas spontanément, mais qu'elle y a été semée par un botaniste piémontais, Molineri, il y a plus d'un demi-siècle.

*Primula graveolens* Heg. — Sources de l'Arc en Maurienne et les Allues près Moutiers (Huguenin).

*P. pedemontana* Thomas. — Mont-Cenis (Bonjean); Bessans, près de la carrière de marbre (Huguenin). Observée par Bonjean au Mont-Cenis en 1805 et 1806, cette espèce a été publiée par lui dans les centuries de Seringe, sous le nom de *P. hirsuta* var. *glandulosa*. M. Huguenin l'a distribuée longtemps sous le nom inédit de *P. Bonjeanii*.

jours après, en passant à Chambéry, je signalai cette lacune à M. Huguenin, à qui la plante était tout à fait inconnue. Il me promit de s'en occuper, mais c'est seulement vingt et un ans plus tard que j'ai pu recevoir des échantillons fructifères qu'il avait recueillis à Tignes en juillet 1850. Alors seulement, une différence notable, reconnue dans la longueur et l'épaisseur des styles, confirma pour moi la légitimité de l'espèce, qui pourtant est restée inédite jusqu'à ce jour, où M. Chabert est venu la remettre en lumière. Pour compléter ce qui vient d'en être dit par l'auteur de la communication, je reproduis ici textuellement (plus l'addition relative aux styles), une note conservée dans mon herbier, avec la date du 16 octobre 1830, dans laquelle je résumais les caractères de la plante et ses différences spécifiques.

MEUM ADONIDIFOLIUM J. Gay. Radicis collo fibroso-tunicato; caule ramulum unum alterumve emittente; foliis glaberrimis, radicalibus erectis, longe petiolatis, circumscriptione generali rhomboideis, bipinnatis, pinnis verticalibus, petiolatis, duabus inferioribus longioribus, pinnulis pinnatifidis, laciniis lineari-lanceolatis, acutis; umbellæ conglobatæ radiis lævissimis; involucellis 5-8-phyllis; stylis brevibus crassiusculis.

Habitat in Tarantasiæ superioris pratis subalpinis circa Tignes, circ. 1120 metr. s. m., julio 1850 fructiferum (Huguenin!), et circa la Val, circ. 1400 metr. s. m., ann. 1830, die junii 3<sup>a</sup> floriferum (ipsi nos!).

Differt a proximo *Meo Mutellina*: 1) caule altiore et crassiore; 2) foliis radicalibus erectis non divaricatis, petiolo multo longiore, caulem florentem non raro subæquante, limbo latiore rhomboidali tenuius dissecto et *Adonidis pyrenaicæ* folia æmulante; 3) foliorum caulinarum vagina petiolari ampla limboque magis evoluto, nunquam rudimentali; 4) umbellis ob radios breviores magis conglobatis et pro plantæ modulo brevioribus; 5) umbellæ radiis lævissimis, latere interiore non scabris; 6) involucellis 5-8- non 3-5-foliolatis; 7) fructu distincte minore; 8) stylis crassioribus, dimidio brevioribus, 2/3 mm. non 1 1/4 longis. — Mericarpiorum valleculæ in utraque specie 3- rarius 4-vittatæ, commissura 6-vittata.

*Alnus pubescens* Tausch. — Les Contamines (Parlatore).

*Scirpus alpinus* Schleich.

*Kobresia caricina* Willd.

*Carex juncifolia* All.

*C. microglochin* Wahlenberg.

*Sesleria sphærocephala* Ard., etc.

Cette esquisse rapide de la végétation de la Savoie peut suffire pour en faire connaître les caractères véritables. Douée d'une autonomie complète pour ses plantes alpines, elle est parfaitement indépendante des flores du Piémont et de la Suisse ; elle n'a avec ces contrées que des rapports insignifiants, de simples relations de voisinage. Avec la France seule, elle a fait quelques échanges ; avec elle elle finit par s'identifier. Aussi, par l'union de la Savoie à la France, la flore de l'une devient-elle facile à expliquer et à comprendre, et celle de l'autre se trouve-t-elle complétée dans plusieurs lacunes importantes.

De l'annexion datera une ère nouvelle pour le progrès des sciences dans notre pays. Ce progrès sera d'autant plus facile que nos tendances scientifiques, dirigées de tout temps vers la France, l'étaient peu vers l'Italie et le seront moins de jour en jour. Avec celle-ci, la haute barrière des Alpes et la différence des langages établissaient un continuel obstacle à un échange suivi des idées ; nous prenions part surtout au mouvement scientifique de Paris, et souvent les découvertes faites en Italie demeuraient inaperçues pour nous, jusqu'à ce que Paris nous les eût fait connaître. Au reste, durant ce siècle, la Savoie fut constamment laissée de côté par les botanistes italiens ; les auteurs des Flores d'Italie se sont tous arrêtés au Mont-Cenis. On ne saurait leur en faire un reproche. Les belles contrées dont ils étudient les produits leur offrent une végétation trop riche et trop variée pour qu'ils ne dédaignent pas de franchir les limites imposées par la nature à la péninsule italique. Délaissés par nos voisins du midi, nous trouvions plus de sympathie en France et en Suisse. Mais les Suisses ne parlaient guère de nos richesses que pour les attribuer à leur propre flore ; les Français, plus équitables, ne proclamaient pas nos raretés comme leurs, mais ils s'occupaient peu de notre province et n'apportaient à son investigation qu'un intérêt relatif de curiosité et de comparaison.

Désormais, nous l'espérons, il n'en sera plus de même. La Savoie participera aux nombreux avantages que produit l'activité fécondante de la France, partout où elle pénètre. Nos vallées et nos montagnes ne seront plus une terre étrangère, une sorte de pays perdu pour les naturalistes français ; aujourd'hui nos compatriotes, ils viendront prendre part à nos découvertes qui seront aussi les leurs. Ainsi, pourquoi MM. Grenier et Godron hésiteraient-ils à enrichir le supplément de leur Flore des plantes remarquables de notre contrée ? Je ne saurais de même trop insister auprès de l'auteur des *Études sur les divisions géographiques de la flore française*, M. Puel, pour qu'il ne laisse pas de côté la Savoie dans la continuation de ce travail. Sur les dix groupes, ou flores spé-

ciales, qu'il a admis en France, il en est trois auxquels notre province participe largement et qui ne pourraient être nettement dessinés sans elle : ce sont les flores du bassin du Rhône, du Jura et des Alpes. Ne regretterait-il pas d'abandonner sur les rives de l'Isère et du Rhône les plantes méditerranéennes que leur humeur vagabonde entraîne dans nos vallées? Sa flore jurassique serait-elle complète, s'il laissait de côté cette terminaison extrême du Jura oubliée sur notre sol? Enfin donnerait-il un aperçu suffisant de la flore alpine de la France, s'il omettait de comparer à nos Alpes, surtout à celles qui se groupent autour du Mont-Blanc, les Alpes du Dauphiné et de la Provence?

Que l'on me permette, en terminant, d'exprimer l'espoir que la Société botanique de France ne sera pas la dernière à venir prendre possession de ses nouveaux domaines, et à y raviver par sa présence l'amour des sciences naturelles. Grâce à son initiative, nous verrions accourir une foule de naturalistes désireux de comparer aux productions de nos Alpes celles des Alpes voisines, celles des Vosges, des Pyrénées, de l'Auvergne, etc. Cette année, la Société a choisi Grenoble pour siège de sa session extraordinaire; pourquoi, l'une des années prochaines, ne désignerait-elle pas Chambéry, dont la végétation riche et variée offrirait aux collecteurs d'amples moissons, et procurerait à ceux qui s'occupent spécialement de géographie botanique l'occasion d'en constater plusieurs phénomènes remarquables? De Chambéry, les botanistes pourraient, en rayonnant en divers sens et sans s'écarter beaucoup, recueillir, sur les bords du lac du Bourget et sur les coteaux de la rive droite de l'Isère, diverses plantes méditerranéennes arrivées là à leur limite extrême de végétation. Ils reconnaîtraient les plantes jurassiques sur la chaîne qui borde à l'ouest la vallée de Chambéry; une pointe dans les montagnes de la Grande-Chartreuse leur fournirait plusieurs espèces typiques de Villars; en parcourant celles des Bauges, ils trouveraient diverses plantes inconnues au sol de l'ancienne France, et ils verraient se succéder sous leurs pas les espèces caractéristiques des basses et des hautes montagnes ainsi que celles de la région alpine; enfin ils pourraient s'enrichir des espèces nivicoles et glaciales dans une courte excursion à Saint-Hugon ou en Maurienne.

*P. S.* — Au moment où je termine cette étude, une triste nouvelle m'est donnée; MM. les membres de la Société botanique partageront mes regrets, car il s'agit d'un savant botaniste, d'un de leurs nouveaux compatriotes. M. Huguenin (de Chambéry) vient de décéder presque subitement à un âge avancé. Dès les premières années de ce siècle, il consacrait tous ses instants à la science qui nous est chère; il parcourait la Savoie dans tous les sens, et l'âge n'avait pu mettre un frein à son humeur voyageuse. Beaucoup de ses découvertes furent consignées dans le *Flora excursoria* de M. Reichenbach; l'époque de la publication de cet ouvrage marque le commencement de la

vaste renommée qu'il a acquise en Europe. Depuis une dizaine d'années, il occupait avec succès la chaire d'histoire naturelle de Chambéry, et sa parole donnait à l'étude des sciences un charme toujours nouveau. M. Huguenin était un de ces hommes modestes, moins désireux de propager la connaissance des plantes par des écrits que par des exemplaires recueillis avec soin. Il les distribuait avec une libéralité rare, et tous les grands herbiers européens en renferment de nombreux. La mort l'a surpris au moment où il s'occupait de classer les résultats de ses observations ; c'est là pour la flore de Savoie une perte irréparable. Il sera regretté de tous ceux qui l'ont connu, car on ne pouvait le connaître sans devenir son ami.

M. A. Gras, secrétaire, fait à la Société la communication suivante :

CORRESPONDANCE INÉDITE DE VILLARS AVEC ALLIONI, par **M. Auguste GRAS.**

Messieurs,

Étranger parmi vous, dans ce beau pays de France, et encouragé par la bienveillante hospitalité qui m'y est accordée, j'ose réclamer en ma faveur quelques moments d'indulgente attention. Je tâcherai de ne point abuser de vos précieux instants, et à ce compte-là vous me permettrez de rappeler à mon tour quelques détails sur la vie scientifique de Villars, dans une enceinte où tout nous parle de ses glorieux travaux, et dans une circonstance solennelle où son souvenir est présent à tous les esprits.

Je viens vous annoncer, Messieurs, que j'ai eu l'heureuse chance de rencontrer, parmi les manuscrits conservés à l'Académie royale des sciences de Turin, dix-sept lettres inédites de Villars à Allioni, lettres simples et naïves, écrites par un homme dont la plume ne flatta personne, et dont le noble caractère se trouve fidèlement retracé dans ce beau vers de Stace :

Ingenium probitas, artemque modestia vincit.

C'est donc sur quelques passages de ces lettres que je vais avoir l'honneur d'attirer votre attention, car je suis convaincu que tout ce qui touche à ces deux éminents botanistes, dont les noms sont inséparables, ne peut manquer d'exciter votre intérêt.

Ce fut d'abord Allioni qui fit à Villars la proposition d'une correspondance épistolaire. Un jardinier piémontais, voyageant dans les Alpes pour le Jardin-des-plantes de Turin, reçut la mission de s'entendre avec le botaniste de Grenoble. Villars, qui, depuis quelques années, désirait vivement ce qu'on venait lui offrir, mais qui n'avait osé prendre l'initiative, accueillit avec une très grande joie cette heureuse ouverture, et répondant (le 28 octobre 1779) à une première lettre d'Allioni par l'envoi du *Prospectus de l'histoire des plantes du*